

2. Зеер Э.Ф. Психология профессий. – М.: Академический Проект, 2003, – 336 с.
3. Игнатов Н.А. Психофизиологические особенности труда шофера. – М.: Высшая школа, 1969. – 101 с.
4. Ильин Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
5. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2008. – 512 с.
6. Климов Е.А. Психология профессионала. – М.: Воронеж: НПО «МОДЕК», 1996. – 400с.
7. Романов А.Н. Автотранспортная психология. – Академия, 2002. – 224 с.
8. Фукин А.И. Психология конвейерного труда. – М.: ПЕРСЭ, 2003. – 240 с.
9. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1982. – 185 с.

УДК 159.99

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ОПЕРАТОРОВ ПОЛУЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО СТЕКЛОВОЛОКНА

*Макарова Оксана Александровна, Фукин Анатолий Иванович
Елабужский институт Казанского федерального университета, Россия,*

Елабуга

gavrily.oksana@mail.ru, aifukin@yandex.ru

Аннотация

В статье приводится исследование профессионально-важных качеств оператора получения непрерывного стекловолокна (ПНС). Рассмотрение этого вопроса

вызывает интерес с точки зрения возможности осуществления качественного психофизического профессионального отбора персонала на предприятие по получению стекловолокна.

Ключевые слова. Оператор; профессионально-важные качества.

Сегодня особую актуальность приобретают вопросы управления производственным процессом на различных предприятиях. Именно поэтому профессиональный отбор специалистов на должность операторов систем управления сложными техническими комплексами и опасными технологическими процессами, прежде всего, должен быть направлен на выявление лиц, которые по профессиональным способностям и индивидуальным психофизиологическим качествам не соответствуют конкретным требованиям их будущей профессиональной деятельности. Проблема заключается в том, что такой отбор не всегда осуществляется. Скажем, в сфере вредного химического производства, где высокая «текучесть» кадров, речь об отборе, как правило, не идет, или идет лишь формально. Одна из причин подобного положения кроется в дефиците информации о личностных качествах, которыми должен обладать оператор. Данная проблема требует немедленного разрешения, путем определения профессионально-важных качеств оператора. Пристального внимания требует производство стекловолокна.

К слагаемым профессиональной успешности оператора очень часто в современной литературе относят: положительное отношение к однообразной работе [7]; склонность к физическому труду, выносливость [7]; высокую личную ответственность за свои действия по управлению системой [5].

Среди профессионально-важных качеств (ПВК) оператора также называют: адаптивные способности, нервно-психическую устойчивость, концентрацию внимания [5]; объем оперативной памяти [5]; абсолютную безошибочность действий [5], умения приема и переработки информации, управляющие движения и т.п., а также умение сохранять работоспособность

при развитии состояний утомления и монотонии, выраженного психоэмоционального напряжения, умение противостоять развитию напряженности и переутомления [1].

В структуре ПВК оператора важное место занимают сенсомоторные реакции, поэтому инженерная психология уделяет большое внимание изучению факторов, влияющих на скорость и точность сенсомоторных реакций оператора [6].

Для успешности деятельности оператора имеет значение целый ряд различных мнемических свойств: объем памяти, скорость запоминания, прочность сохранения усвоенного материала, точность и скорость воспроизведения, готовность памяти к быстрому воспроизведению материала в нужный момент. Память в деятельности оператора функционирует в тесном взаимодействии с мыслительными процессами, а мнемические свойства получают опору в мыслительных свойствах личности [8].

М. Ел-Грейд, В.В. Егоров, А.Г. Давыдовский, К.Д. Яшин называют профессионально важные качества в порядке убывания их значимости в деятельности операторов: быстрота реакции (время реакции); надежность; точность; устойчивость работы (к внешним воздействиям); способность фокусировать внимание (концентрация); способность к принятию ситуативных решений; способность к взятию ответственности за собственные решения; способность к формированию динамического образа ситуации; распределения внимания; уровень умственной утомляемости; психологическая стрессоустойчивость; оперативно-динамическая память; способность к выделению главного (опорных точек) в ситуации; интеллектуальная лабильность.

Согласно Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих, а также данным профессиограммы оператора, претенденты на работу по опасной профессии должны иметь: хорошие зрение и слух, эмоционально-волевую устойчивость, наглядно-действенное мышление,

устойчивое внимание, наблюдательность, решительность, самокритичность, высокую дисциплинированность и работоспособность [2, 3,4].

Изучив литературу и ознакомившись с технологическим процессом производства непрерывного стекловолокна двухстадийным методом, мы сделали вывод, что оператор ПНС должен обладать следующим набором личностных и психофизиологических характеристик: способность быстро переключать внимание; устойчивость и концентрация внимания; склонность к монотонии, положительное отношение к однообразной работе; высокая координация движений; скорость реакций; высокие адаптивные способности; нервно-психическая устойчивость; коммуникативные способности; моральные способности; высокий объем оперативной памяти; абсолютная безошибочность действий; умения приема и переработки информации; управляющие движения; склонность к физическому труду, выносливость; высокая личная ответственность за свои действия по управлению системой; положительная внутренняя мотивация профессиональной деятельности; удовлетворенность трудом.

Данный перечень был предложен для ранжирования сотрудникам ООО «П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно» (мастера, старшие мастера, технологи производства, сотрудники отдела труда) в количестве 30 человек. Среди них 9 женщин 21 мужчина. Возраст испытуемых колеблется в пределах от 24 до 49 лет. Высшее образование имеют 19 экспертов, среднее специальное –11. Мы исходили из предположения, что респонденты осведомлены об особенностях технологического процесса получения непрерывного стекловолокна и имеют опыт непосредственного общения с операторами ПНС в профессиональной деятельности.

Опросив испытуемых, проанализировав их ответы, мы выявили средние ранги характеристик. По мнению экспертов, оператор получения непрерывного стекловолокна должен обладать изучаемыми характеристиками в следующей последовательности:

- скорость реакций (среднее значение 3);

- абсолютная безошибочность действий и склонность к физическому труду, выносливость (получили одинаковое среднее значение - 5,3);
- способность быстро переключать внимание (6,3);
- нервно-психическая устойчивость (6,6);
- склонность к монотонии, положительное отношение к однообразной работе (7,3);
- высокие адаптивные способности (7,6);
- высокая координация движений (8);
- устойчивость, концентрация внимания и умение приема, переработки информации (имеют одинаковый показатель – 8,3);
- управляющие движения (9,3);
- высокая личная ответственность за свои действия по управлению системой (11,6);
- моральные способности (12,5);
- удовлетворенность трудом (13);
- положительная внутренняя мотивация профессиональной деятельности (13,6);
- высокий объем оперативной памяти (15);
- коммуникативные способности (16).

Из приведенных данных видно, что скорость реакций, абсолютная безошибочность действий, склонность к физическому труду, выносливость, способность быстро переключать внимание, по мнению экспертов, оказались наиболее значимыми для оператора ПНС.

Также следует заметить, что такие характеристики как моральные способности и высокий объем оперативной памяти примерно в 30% случаев вообще не назывались как необходимые для оператора ПНС. А коммуникативные способности не были названы в 60% случаев. Такие показатели говорят о том, что респонденты склонны принимать в расчет только те качества и характеристики, которые оператору ПНС необходимы во время рабочей смены непосредственно при выполнении операций по управлению

технической системой и не учитывают социальный компонент профессии. Возможно, именно такое положение вещей приводит к тому, что многие из сотрудников не задерживаются на предприятии более полугода.

Литература:

1. Войтенко А.М., Пономаренко К.В. К вопросу профессиональной надежности летчика. - Воен. - мед. журнал, 1993, № 5. - С. 51-53.
2. Егоров В.В. К проблеме снижения риска совершения ошибок в работе операторов систем автоматизированного управления газораспределительных станций // Вестник Белорус. нац. техн. ун-та. – 2011. – №2. – С. 38–45.
3. Егоров В.В., Ел-Грейд М. Исследование уровней профессиональных возможностей операторов газораспределительных станций и эффективности их трудовой деятельности // Энергоэффективные технологии. Образование. Наука. Практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20-21 мая 2010 г. В 3-х т., Т.1/ Белорус. нац. техн. ун-т; под. ред. В.Л. Соломахо – Минск, 2010. – С. 51–55.
4. Ел-Грейд М., Егоров В.В., Давыдовский А.Г., Яшин К.Д., Исследование профессионально важных качеств операторов машиностроительных и транспортно-энергетических производств [Электронный ресурс] <http://kk.convdocs.org/docs/index-309582.html> .
5. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. Изд.2, испр. и доп., 2011. - 320 с.
6. Суходольский Г. В. К вопросу о точности регулирования усилий человеком: Проблемы общей, социальной и инженерной психологии. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1966. - 432 с.
7. Фукин А. И. Психология конвейерного труда – М.:ПЕРСЭ, 2003. – 240с.
8. Шадриков В. Д. Проблемы профессиональных способностей // Психол. журн. - 1982. - Т. 3. - № 5. - С. 13-26